

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation
Herr Bundesrat Albert Rösti
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Elektronisch:
Verordnungsrevisionen@bfe.admin.ch

Zürich, 27. Mai 2024

Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen: Stellungnahme scienceindustries

Sehr geehrter Herr Bundesrat
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Ihrem Schreiben vom 22. Februar 2024 haben Sie uns eingeladen, zur Umsetzung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien auf Verordnungsstufe und weitere Änderungen der betroffenen Verordnungen Stellung zu nehmen.

Wir bedanken uns für diese Möglichkeit, welche wir hiermit gerne wahrnehmen.

Zusammenfassung: scienceindustries unterstützt den Mantelerlass grundsätzlich als notwendig, hält ihn aber für nicht ausreichend. Ein Effizienzziel für die Stromversorger ist nicht überall sinnvoll und in jedem Fall zu hoch angesetzt. Grossverbraucher und Unternehmen, die eine (Teil-)Rückvergütung oder eine Zielvereinbarung haben, sollten davon ausgenommen werden. Bei der Abgeltung der Wasserkraftreserve müssen die entgangenen Einnahmen berücksichtigt werden, da eine zu grosszügige Abgeltung zu einer Überkompensation führen würde, die zulasten der Verbraucher ginge. HKN von erneuerbarem Gas sollten nicht grundsätzlich fest an physische Lieferungen gebunden werden.

1. Einführende Bemerkungen zur Ausgangslage

scienceindustries vertritt über 250 innovative und exportorientierte Mitgliedsunternehmen der Industrien Chemie Pharma Life Sciences. Wir engagieren uns für langfristige, wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen am Forschungs-, Produktions- und Unternehmensstandort Schweiz.

Als exportstärkste Industrie der Schweiz, die dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt ist, sind sich unsere Unternehmen ihrer Verantwortung beim sparsamen Umgang mit Strom und Energieträgern bewusst. Gleichzeitig unterstützen die Mitgliedsunternehmen von scienceindustries das Netto-Null-Ziel für

Treibhausgasemissionen im Jahr 2050 als Zielausrichtung und sprechen sie sich für einen proaktiven und effektiven Klimaschutz aus.

Gerade für die Erreichung der Klimaziele ist eine sichere und erschwingliche Stromversorgung eine zentrale Voraussetzung. Um die durch die Verbrennung fossiler Energieträger entstehenden CO₂-Emissionen zu reduzieren, soll Strom vermehrt fossile Energieträger ersetzen. Diese Substitutionsprozesse werden – trotz Einsparungen aufgrund von Effizienzverbesserungen durch technischen Fortschritt – zu einem steigenden Strombedarf führen. Dementsprechend muss der Sicherung der Stromversorgung weiterhin eine hohe Priorität eingeräumt werden.

2. Grundsätzliche Haltung zum Mantelerlass

Um die Klimaziele erreichen zu können und die Stromversorgung zu sichern, muss die Schweiz die Produktion von klimaneutralem Strom bis 2050 verdoppeln. Der Mantelerlass wurde am 29. September in der Schlussabstimmung des Parlaments angenommen. Damit gelang ein wichtiger Schritt hin zu mehr erneuerbarer Energie. Die Vorlage sieht vor, dass bis 2035 35 TWh erneuerbare Energien zugebaut werden und bis 2050 45 TWh. Den Weg zum Ziel ermöglichen vor allem zusätzliche Fördermittel und eine gezielte Priorisierung neuer Produktionsanlagen gegenüber anderen Interessen. Besonderes Augenmerk legt die Vorlage auch auf zusätzliche Winterstromproduktion.

Trotz diesem insgesamt zielführenden Paket bleibt noch viel zu tun, beispielsweise eine generelle Beschleunigung von Verfahren oder die vollständige Strommarktöffnung. Ebenso sind ergänzende Massnahmen (z.B. Senkung des WACC) erforderlich, um die steigenden Kosten für die Endverbraucher einzudämmen.

Die im September 2023 veröffentlichte ETH-Studie¹ im Auftrag von economiesuisse hat zudem gezeigt, dass der Mantelerlass notwendig ist, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, dass er aber allein nicht ausreicht. Lange Laufzeiten der bestehenden KKW sind entscheidend, damit der Strom langfristig nicht nur CO₂-frei, sondern auch sicher und günstig ist. Perspektivisch drängen sich auch neue KKW oder andere Grossanlagen auf, besonders für den Winter. KKW sind kein Gegensatz zu den Erneuerbaren, künftig sollen sich alle Erzeugungsarten in einer Art Symbiose ergänzen.

3. Kommentare zur Umsetzung der Mantelerlass auf Verordnungsstufe

Allgemeine Aspekte:

- **Überregulierung und ineffiziente Umsetzung vermeiden.** In vielen Punkten wird die vorgeschlagene Umsetzung zu höheren Strompreisen sowie zur Überregulierung und Bürokratisierung führen. Dies ist z.B. der Fall bei den Bestimmungen zu Lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG), zu Effizienzsteigerungen oder bei den Beschaffungsvorgaben. Diese Überregulierung erhöht den Aufwand für alle Beteiligten und die Komplexität insgesamt, ohne dass ein klar erkennbarer Mehrwert für das Gesamtsystem und/oder die Kundinnen und Kunden entsteht.
- **Photovoltaik (PV) für die Winterversorgung.** Das Potenzial der Photovoltaik in der Schweiz ist gross. Die Versorgungssicherheit ist aber vor allem im Winter ein Problem. Die vorgeschlagene Umsetzung verfehlt das Ziel, einen gezielten Zubau im Sinne der Versorgungssicherheit zu ermöglichen, weil sie nicht die entsprechenden Prioritäten setzt. Je nach Standort und Neigungswinkel einer PV-Anlage produziert diese zu unterschiedlichen Zeiten mehr oder weniger Strom. Alpine PV-Anlagen produzieren über das Jahr gesehen mehr Strom pro Solarzelle als Dach- und Fassadenanlagen. Dies liegt unter anderem daran, dass sie etwa die Hälfte ihres Stroms im Winterhalbjahr produzieren. Damit leisten alpine PV-Anlagen einen deutlich höheren Beitrag zur Versorgungssicherheit als Dachanlagen im Flachland, die in der Regel nur rund ein Viertel ihres Stroms im Winter produzieren. Für eine erfolgreiche Solaroffensive wären zudem – neben der Förderung von Produktion und Ableitung – auch Fördermassnahmen für die notwendige Glättung (Tagesglättung) und Speicherung erforderlich. Diese sind bislang nicht vorgesehen.

¹ [Swiss Electricity Supply after the "Mantelerlass" – Quo vadis? A perspective on Nuclear Power, 2023](#)

Energieverordnung (EnV)

- **Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten.** Die Zielsetzung einer Effizienzsteigerung um 2 % für alle Verbraucher erscheint uns zu ambitioniert, insbesondere für Unternehmen mit Produktionstätigkeiten absolut unrealistisch. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Erreichung des Netto-Null-Ziels im Jahr 2050 mit einem massiv höheren Strombedarf verbunden ist. Denn die Mehrheit der Massnahmen zur Verminderung von CO₂-Emissionen oder zur Substitution von fossilen Rohstoffen und/oder Energieträgern führt zu einem erhöhten Verbrauch an Strom. Dies lässt sich beispielsweise beim Einsatz von Wärmepumpen anstelle von Heizöl oder von Elektroautos anstelle von Benzinautos beobachten. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, auf welche Weise der Stromverbrauch gesenkt werden kann und wie Effizienzsteigerungen durch Elektrizitätslieferanten erreicht werden können.

Aus diesem Grund sollten Unternehmen mit Zielvereinbarung (ZV) und Grossverbraucher vom 2%-Ziel ausgenommen werden. Es ist nicht realistisch, dass die EVU, zusätzlich zu den vereinbarten Zielen, 2% Effizienzsteigerung bei diesen Unternehmen erreichen können. Zudem verursachen diese Effizienzvorgaben einen gigantischen Kontrollapparat beim Bund, da bei unzähligen Lieferanten jährlich überprüft werden muss, ob die Effizienzziele erreicht werden.

- **Herkunftsnachweissystem für Brenn- und Treibstoffe (HKN).** Die Einführung eines HKNs für flüssige und gasförmige biogene Brenn- und Treibstoffe sowie für nicht biogenen Wasserstoff wird von scienceindustries grundsätzlich begrüsst. Denn diese Stoffe spielen je nach Herkunft eine wichtige Rolle, um eine klimaneutrale Energieversorgung sicherzustellen, Treibhausgasemissionen zu vermindern und das Klimaziel von Netto-Null 2050 gemäss Klimaschutzgesetz (KIG) zu erreichen.

Hingegen kritisiert scienceindustries die Regelung, mit der HKN fest an physische Lieferungen gebunden werden soll. Diese Bedingung schränkt den Markt für HKN unnötig ein und führt zu einer künstlichen und nicht zielführenden Verteuerung nachhaltiger Brenn- und Treibstoffe. Auch bei der Einschränkung von HKN auf bestimmte Verbrauchssektoren sehen wir keine Vorteile.

Energieförderungsverordnung (EnFV)

Die Einführung der gleitenden Marktprämie sowie des «Contract for Differences»-Ansatzes wird grundsätzlich als faire und effiziente Lösung begrüsst. Für alpine Solaranlagen (ab 2025) ist die vorgesehene Ausgestaltung jedoch nicht ausreichend, um den spezifischen Anforderungen alpiner PV-Anlagen gerecht zu werden. Diese könnten beispielsweise durch separate Auktionen adressiert werden. Flankierend sind Massnahmen zur Beschleunigung des Netzausbaus notwendig.

Winterreserververordnung (WResV)

Als im Jahr 2023 der Bundesrat die Winterreserververordnung (WResV) verabschiedete, begrüsst scienceindustries diese neue Verordnung. Den Ansatz einer ergänzenden Reserve mit Reservekraftwerken und Notstromgruppen erachten wir als sinnvoll und nach wie vor als wichtig. Ebenso unterstützen wir weitgehend die in der aktuellen Revision vorgeschlagenen Anpassungen. Bei den nachstehenden Punkten bedarf die Vorlage jedoch eine Anpassung:

- **Kosten der Stromreserven.** Seit 2024 müssen Schweizer Stromkonsumenten die Kosten für die Stromreserven des Bundes bezahlen. Diese Kosten werden von Swissgrid über den separaten Tarif "Stromreserve" ausgewiesen. Für Unternehmen resultierte dies in einer signifikanten Erhöhung der Energieversorgungskosten (z. B. ein Unternehmen mit einem Verbrauch von 90'000 kWh musste im 2024 über 1'000 Franken zusätzlich zahlen). Gleichzeitig war die Schweiz vergangenen Winter aufgrund der ausserordentlich hohen Wasser- und Kernkraftproduktion sogar Nettoexporteur. Die Winterreserve wurde nicht aktiviert.

Aus diesen Gründen beantragt scienceindustries einerseits eine Anpassung bzw. Flexibilisierung der Vorhaltemenge (nur so viel wie es die Versorgungslage zwingend und nachweislich verlangt), andererseits sollten bei der Entschädigung die entgangenen Erlöse berücksichtigt werden. Denn eine zu grosszügige Abgeltung wäre mit einer Überkompensation verbunden, welche zulasten der Verbraucher gehen würde. Stabilität und Planungssicherheit für die Unternehmen könnten

beispielsweise durch fixe Tarife gewährleistet werden. Dies bedeutet, dass nicht nur die Vorhaltung, sondern auch der Preis der Energie bei einem allfälligen Abruf im Voraus festgelegt wird.

- **Einführung einer Verbraucherreserve.** Wir bedauern, dass einmal mehr keine Verbraucherreserve vorgesehen ist. Eine einzige, technologieoffene Ausschreibung für alle Anbieter (Produzenten und Verbraucher) könnte das Reserveangebot erheblich erweitern und die Beschaffungskosten reduzieren. Im Unterschied zur Schweiz beweist Belgien seit Jahren, dass in Knappheitssituationen neben der strategischen Reserve als Kraftwerkleistung auch die Reduktion des Leistungsbezugs kontrahiert werden kann. Für Angebote in die Nachfrage-Reserve kommen Verbraucher in Frage, die grössere Aggregate freiwillig abschalten können.

Stromversorgungsverordnung (StromVV)

- **Teilmarkteröffnung.** Die Teilmarkteröffnung wird von scienceindustries als unzureichend erachtet. Eine vollständige Marktöffnung ist ein zentraler Baustein für die Zukunft der Schweizer Energiewirtschaft.
Seit Jahren fordert die Wirtschaft die vollständige Strommarktöffnung für alle Konsumentinnen und Konsumenten in der Schweiz. Diese schafft einerseits Wahlfreiheit und fördert andererseits Innovationen. Denn das Innovationspotenzial einer zunehmend dezentralen und digitalisierten Stromversorgung kann erst mit der vollständigen Marktöffnung erschlossen werden. Produkt-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovationen schaffen neue Anreize und sind die Basis für die weitere Integration von PV-Anlagen und Technologien zur Sektorkopplung. Ohne Marktöffnung wird die dezentrale, erneuerbare Energieproduktion eine Wunschvorstellung bleiben. Zukunftsträchtigen Technologien und Geschäftsmodellen, welche die Dekarbonisierung und Digitalisierung ermöglichen könnten, bleibt der Durchbruch im geschlossenen Markt heute, aber auch in Zukunft verwehrt.
- **Ausgestaltung der Grundversorgung.** Mit Blick auf das Standardstromprodukt schränken die zahlreichen Vorgaben im Stromgesetz den Handlungsspielraum bei der Strombeschaffung stark ein. Dies zeigt sich in den Mindestangaben für die Anteile erneuerbarer Energie für die Grundversorgung. Da der Fokus auf erneuerbaren Energien im Inland liegt, wird die Nachfrage nach Schweizer Wasserkraft stark ansteigen und dadurch preistreibend wirken. Letztlich bedeutet dies eine Abkehr von möglichst günstiger Energiebeschaffung für die Grundversorgung. Auch in diesem Kontext wird ersichtlich, dass eine vollständige Marktöffnung für die Grundversorgung unabdingbar und von essenzieller Bedeutung ist.
- **Messwesen.** Die Zuständigkeit für das Messwesen liegt bei den Netzbetreibern. In diesem Kontext stellt sich die Frage, ob die Schaffung einer gewissen Konkurrenzsituation sinnvoll und vorteilhaft wäre.
- **Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG).** scienceindustries legt ein besonderes Augenmerk auf die Sicherstellung der Versorgungssicherheit auf nationaler Ebene und auf die notwendige zusätzliche Winterstromproduktion (siehe auch Abschnitt "Allgemeine Aspekte"). Diese sind prioritär in Angriff zu nehmen.
Mit dem LEG-Ansatz dürfen sich neu Stromverbraucher zusammenschliessen, um selbständig erneuerbaren Strom zu produzieren und zu verbrauchen. Dafür dürfe neu das lokale Verteilnetz genutzt. Auch wenn der Ansatz grundsätzlich interessant ist, wird die vorgeschlagene Umsetzung als zu wenig attraktiv angesehen. In der skizzierten Form werden LEG von der Industrie kaum genutzt. Es wird sehr viel eigene Erzeugung gebraucht. Die Beschränkung auf die Netzebene 5 und 7 ist ziemlich limitierend und die Reduktion des Netznutzungsentgeltes nicht ausreichend. Der finanzielle Anreiz sowie die resultierende Nachfrage werden sich somit voraussichtlich in einem bescheidenen Rahmen bewegen.
- **Nationalen Datenplattform.** Die Frage, welche Daten zentral abgelegt werden sollen, ist beim Datenaustausch und bei der Datenplattform nicht klar dargelegt. Aus unserer Sicht ist es jedoch von entscheidender Bedeutung, dass möglichst umfassende Daten – und nicht nur Daten aus der nationalen Netzebene – zentral abgelegt werden.

Verordnung über den Herkunftsnachweis für Brenn- und Treibstoffe (VHBT)

Wie bereits erwähnt, begrüsst scienceindustries die Einführung eines Herkunftsnachweises (HKN) für flüssige und gasförmige biogene Brenn- und Treibstoffe sowie für nicht biogenen Wasserstoff (siehe Begründung oben). Zur konkreten Umsetzung haben wir jedoch folgende Bemerkungen:

- HKN sollten nicht grundsätzlich fest an physische Lieferungen gebunden, sondern losgelöst von der Energiemenge gehandelt werden (ähnlich wie beim Strom). Ein vom Energiefluss losgelöster Handel mit HKN bietet den entscheidenden Vorteil, dass ein liquider Markt entstehen kann, auf dem willige Käufer einfach Zugang zu HKN finden.
- Der bürokratische Aufwand bei der Umsetzung von HKN soll möglichst geringgehalten werden und die Kompatibilität mit der EU-Regelung durchgehend sichergestellt. Dies gilt auch für die Definition der Wasserstoffproduktion und -kennzeichnung. In der EU-Gesetzgebung gilt Kernenergie als nachhaltig und Wasserstoff, der zum Teil aus Kernenergie gewonnen wird, ebenfalls. Die Schweiz sollte von dieser Regelung nicht abweichen.

Für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme bedanken wir uns im Voraus und stehen bei Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Dr. Michael Matthes
Vizedirektor



Anna Bozzi
Leiterin Umwelt und Nachhaltigkeit